

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

### 1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt / Handelsname:

**Greinox Clean**

nur für die industrielle Anwendung

REACH-Registrierungsnummer:

Eine Registrierungsnummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2, REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung Ausgenommen sind, die jährliche Tonnagen keine Registrierung erfordern oder für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Angaben zum Hersteller/Lieferant:

**Kai Greising e. K. Clean Marker**  
**Industriestraße 29/2**

**73340 Amstetten**

**Telefon: 07331/3058-0**

**Telefax: 07331/981722**

Notfallnummer:

**Giftnotrufzentrale Freiburg**

**Telefon: 0761-19240**

---

### 2. Mögliche Gefahren der Zubereitung

#### 2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemisches

Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Korrosiv auf Metalle

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

C; R34

(Wortlaut aller R-Sätze im Abschnitt 16)

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P309 BEI Exposition oder Unwohlsein:

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

Reduzierte Kennzeichnung ( $\leq 125$  ml)  
Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Symbol(e) C Ätzend

R-Sätze 34 Verursacht Verätzungen.

S-Sätze 26-36/37/39-45 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Reduzierte Kennzeichnung ( $\leq 125$  ml)

Symbol(e) C Ätzend

R-Sätze 34 Verursacht Verätzungen.

S-Sätze 26-36/37/39-45 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung:

Wässrige Lösung von Mineralsäure und organischen Inhaltsstoffen

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

| CAS-Nr.                               | EG-Nr. /<br>Registrierungsnummer | INDEX-Nr.    | Einstufung   |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|--|
| Phosphorsäure (40 - 85%)<br>7664-38-2 | 231-633-2                        | 015-011-00-6 | Ätzwirkung auf die Haut,<br>Kategorie 1B, H314<br>Korrosiv gegenüber Metallen,<br>H290 |

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

Gefährliche Inhaltsstoffe (1999/45/EG)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

| CAS-Nr. | EG-Nr. /<br>Registrierungsnummer | INDEX-Nr. | Einstufung |
|---------|----------------------------------|-----------|------------|
|---------|----------------------------------|-----------|------------|

Phosphorsäure (40 - 85%)

7664-38-2

231-633-2

015-011-00-6 C; R34

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad).

**nach Einatmen:** Frischluft, Arzt hinzuziehen

**nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Abtupfen mit Polyethylenglykol 400. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**nach Augenkontakt:** Augen sofort mit viel Wasser (mindestens 10 min.) bei geöffnetem Lidspalt nachspülen und Augenarzt konsultieren.

**nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, Perforationsgefahr. Reichlich Wasser (max. 2 Trinkgläser) trinken. Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**geeignete Löschmittel:**

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Phosphoroxide.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit unabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

**Zusätzlicher Hinweis:**

Entweichende Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächenwasser oder Grundwassersysteme vermeiden.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

### Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material aufnehmen, Reste mit Wasser abspülen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

---

## 7. Handhabung

### Hinweise zum sicheren Umgang:

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Hinweis auf Etikett beachten.

### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz:

Produkt selbst brennt nicht

### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Chemikalien- und lösungsmittelbeständigen Fußboden vorsehen. Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren

### Zusammenlagerungshinweis:

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. Lagern über + 15°C.

---

## 8. Explosionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

| Basis   | Wert         | Grenzwerte          | Spitzenbegrenzungswert, Anmerkungen   |
|---|--------------|---------------------|---|
| Phosphorsäure (7664-38-2)<br>EG-Wert<br>(ECTLV) | STEL         | 2 mg/m <sup>3</sup> |   |
|   | TWA          | 1 mg/m <sup>3</sup> |   |
|   | TRGS 900 AGW | 2 mg/m <sup>3</sup> | 2   |
|   | STEL CL      |                     | If the AGW and BGW values are complied with, there should be no risk of reproductive damage (see Number 2.7).<br>Art der Exposition: Inhalable fraction.<br>Category I: substances for which the localized effect has an assigned OEL or for substances with a sensitizing effect in respiratory<br>Art der Exposition: Inhalable fraction. |

### Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz:** erforderlich bei auftreten von Dämpfen/Aerosolen (kurzzeitig Filtergerät, Filter P2)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe

|                    |  |
|--------------------|--|
| Bei Vollkontakt:   | Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk<br>Schichtstärke: 0,11 mm<br>Durchbruchzeit: > 480 Min. |
| Bei Spritzkontakt: | Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk<br>Schichtstärke: 0.11 mm<br>Durchbruchzeit: > 480 Min. |

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen. Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE - genehmigten Handschuhen wenden.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille

**Körperschutz:** Säurefeste Schutzkleidung

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Bei Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen,  
nach Arbeitsende sofort Hände waschen. Vorbeugender  
Hautschutz.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

|   |  |                 |     |
|---|--|-----------------|-----|
| <b>Form:</b>  | flüssig                                |                 |     |
| <b>Farbe:</b>   | rot                                    |                 |     |
| <b>Geruch:</b>  | geruchlos                              |                 |     |
| <b>pH-Wert (bei 100 g/l H<sub>2</sub>O)</b>           | < 0,5                                  | bei 20 °C       |     |
| <b>Schmelztemperatur</b>                              | ~ -5 °C                                |                 |     |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich</b>                        | ~ 138 °C                               |                 |     |
| <b>Explosionsgrenzen</b>                              | untere                                 | nicht anwendbar |     |
|   | oberenicht anwendbar                   |                 |     |
| <b>Flammpunkt</b>                                     | nicht entflammbar                      |                 |     |
| <b>Zündtemperatur</b>                                 | nicht entzündbar                       |                 |     |
| <b>Dampfdruck</b>                                     | 2 hPa                                  | bei 20°C        | DIN |
| <b>Dichte</b>   | 1,5                                    | bei 20°C        | DIN |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                          | löslich                                | bei 20°C        |     |
| <b>Verteilungskoeffizient;<br/>n-Oktanol / Wasser</b> | Keine Daten verfügbar                  |                 |     |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                    | Keine Daten verfügbar                  |                 |     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                          | Keine Daten verfügbar                  |                 |     |
| <b>Viskosität, dynamisch</b>                          | Keine Information verfügbar.           |                 |     |
| <b>Ätzwirkung</b>                                     | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |                 |     |

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3. zu vermeidende Bedingungen:

Starke Erhitzung

### 10.4 Gefährliche Reaktionen:

Heftige Reaktionen möglich mit: Alkalien, Metalloxide  
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Metalle,  
Metalllegierungen: Es kann entstehen: Wasserstoff.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

bei Brand: siehe Kapitel 5

### 10.5 Weitere Angaben:

hygroskopisch;  
inkompatibel mit Eisen/eisenhaltige Verbindungen, Stahl, Aluminium und deren Verbindungen.  
Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

---

## 11. Angaben zur Toxikologie

#### Akute orale Toxizität

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 1530 mg/kg (bezogen auf Reinsubstanz) (IUCLID)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens, Schmerz

#### Akute inhalative Toxizität

LC<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte): >0.85 mg/l /1 h (bezogen auf Reinsubstanz) (RTECS).

Symptome: Schleimhautreizungen

#### Akute dermale Toxizität

LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): 2740 mg/kg (bezogen auf Reinsubstanz) (IUCLID).

#### Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Augenreizung (Kaninchen): verursacht Verätzungen (IUCLID).  
Verursacht schwere Augenschäden. Bindehautentzündung Erblindungsgefahr!

Test auf Hautreizung (Kaninchen): verursacht Verätzungen (IUCLID).

#### Subakute bis chronische Toxizität

Sensibilisierung: Erfahrung beim Menschen: negativ. (IUCLID)

#### Gentoxizität in vitro

Bakterielle Mutagenität: Ames-Test: negativ. (IUCLID)

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

*Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.*

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

*Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.*

#### Aspirationsgefahr

*Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität*

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

### Weitere toxikologische Hinweise

Für die toxikologisch bestimmende Komponente gilt:

Nach Einatmen von Dämpfen: Reizerscheinungen an den Atemwegen.

Nach Hautkontakt: Verätzungen.

Nach Augenkontakt: Bindehautentzündung, Verätzungen. Erblindungsgefahr!

Nach Verschlucken: Verätzungen, starke Schmerzen (Perforationsgefahr!).

### Weitere Informationen

Systemische Wirkungen:

Schock, Krämpfe.

### Weitere Angaben

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

---

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Ökotoxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC<sub>50</sub>

Spezies: Gambusia affinis (Texaskärpfling)

Dosis: 138 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(bezogen auf Reinsubstanz) (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

### Toxizität gegenüber Bakterien

EC<sub>50</sub>

Spezies: Belebtschlamm

Dosis: 270 mg/l

(bezogen auf Reinsubstanz) (IUCLID)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.

Auch in Verdünnung noch ätzend.

Sonstige ökologische Hinweise

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH)

## Greinox Clean

### 13. Hinweis zur Entsorgung

**Produkt:** Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.

**Abfallschlüssel:** 11 01 06, Säuren n.a.g.

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt werden. Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahme-Systemen überlassen werden. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt. Mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt aufnehmen, die über die Entsorgung von Sonderabfällen informiert

---

### 14. Angaben zum Transport

**ADR/RID**

UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

**IATA**

UN 1805 PHOSPHORIC ACID, SOLUTION, 8, III

**IMDG**

UN 1805 PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8, III

EmS: F-A S-B

Die Transportvorschriften sind nach internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVSE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

---

### 15. Vorschriften Kennzeichnung gemäß GefStoff/EG

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU Vorschriften  
Störfallverordnung

96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungs-  
beschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem  
Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten

Nationale Vorschriften  
Lagerklasse VCI

8 B Nicht brennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt!

---

### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind auf dem heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.